

Nagy József

Funkcionális
ANALFABETIZMUS



Megelőző fejlesztési lehetőségek

Mozaik Kiadó – Szeged, 2018

Szerző és szerkesztő:

NAGY JÓZSEF

professor emeritus

Társszerzők:

NYITRAI ÁGNES

főiskolai tanár

(4. fejezet 1. alfejezete)

FAZEKASNÉ FENYVESI MARGIT

főiskolai tanár

(5. fejezet 1. és 3. alfejezete)

MOLNÁR GYÖNGYVÉR

egyetemi tanár

MAGYAR ANDREA

tanár

(7. fejezet)

Lektorálta:

MOLNÁR EDIT KATALIN

egyetemi adjunktus

Olvasószerkesztő:

MATYELKA TÍMEA

Illusztrálta:

ÁBRAHÁM ISTVÁN

Borítóterv: Szőke András

Kapcsolat:

<http://www.staff.u-szeged.hu/~nagyjozs/prof.emeritus/nagyjozs1@t-online.hu>

Minden jog fenntartva, beleértve a sokszorosítás, a mű bővített, illetve rövidített változata kiadásának jogát is. A kiadó írásbeli hozzájárulása nélkül sem a teljes mű, sem annak része semmiféle formában (fotokópia, mikrofilm vagy más hordozó) nem sokszorosítható.

Kivéve a fejlesztő gyakorlásra használatos fejlesztőtáblákat.

ISBN 978 963 697 813 6

© MOZAIK KIADÓ, 2018

© NAGY JÓZSEF 2018

TARTALOM

BEVEZETŐ	9
Irodalom	12

Nagy József

1. AZ OLVASÁSKÉPESSÉG PSZICHIKUS

KOMPONENSRENDSZERE	13
Az olvasásképesség hierarchikus komponensrendszere	13
Pszichikus komponensrendszerek	13
Az aktivitást megvalósító operátorok alaponkomponenseinek viszonyrendszerei	14
Az olvasáskészség beszédbeli előfeltételei	16
Beszédhangrutinok \subset beszédhangkészség	17
Szótagrutinok \subset szótagoló készség	18
Az olvasáskészség kritikus szókinccse	18
Az olvasáskészség részkészségei	19
Betűolvasó rutinok és ábécékészség \subset betűolvasó készség	19
Szótagolvasó rutinok \subset szótagolvasó készség	20
Betűző/szótagoló szóolvasó készség	21
Gyakorlott szóolvasó készség	21
Mondatértő, táblázatértő, ábraértő, formulaértő olvasáskészség	23
Szövegértő olvasáskészség	24
Az olvasásképesség részképességei	24
Irodalom	25

Nagy József

2. A SZÓOLVASÓ KÉSZSÉG KRITÉRIUMORENTÁLT

DIAGNÓZISA	27
A kritikus szókinccs fejlődésének kritériumorientált diagnózisa	28
A gyakorlott szóolvasó készség fejlődésének kritériumorientált diagnózisa	31
A rendszerszintű szóolvasó készség fejlődésének kritériumorientált diagnózisa	32
A szóolvasó készség fejlődésének tanulói és osztályszintű diagnózisa	33
Irodalom	35

Nagy József

3. AKTIVITÁSI, SZERVEZETI ÉS MÓDSZERTANI ESZKÖZÖK

Az olvasáskészség optimális elsajátítását segítő aktivitási feltételek	36
Indirekt funkciójú tanulási aktivitás	37
Direkt funkciójú tanulási aktivitás	37

Az iskolai indirekt tanulás és lehetőségeinek feltárása	38
A tanulássegítő aktivitás megválasztása	39
Az olvasáskészség optimális elsajátítását segítő szervezeti feltételek	39
Az olvasáskészség optimális elsajátítását segítő lehetőségek	41
Mesélés	42
Mondókák	43
Beszélgetés/megbeszélés	43
Aktiváló fejlődéssegítés	43
Élményszerző fejlődéssegítés	44
Többcsatornás fejlődéssegítés	45
Rendszerbe helyező fejlődéssegítés	45
Használó fejlődéssegítés	46
Kritériumorientált gyakorló/fejlesztő tesztelés	47
Irodalom	47

Nagy József és Nyitrai Ágnes

4. A KRITIKUS SZÓKINC S OPTIMÁLIS ELSAJÁTÍTÁSÁNAK SEGÍTÉSE	49
Az anyanyelv elsajátítása és a szókincs fejlődésének segítése	50
A mese fejlesztő hatása	52
A csoportos mesélés és beszélgetés szerepe a szókincs gyarapításában	54
A csoportos beszélgetés főbb előnyei	56
A mesékhez kapcsolódó játékok	57
Szókincsfejlesztés csoportos meséléssel és beszélgetéssel	58
A meséléssel megvalósítandó szókincsfejlődés segítési feltételei és tennivalói	58
Mesélés kiscsoportosoknak	60
Mesélés középső csoportosoknak felidéző és véleménykérő beszélgetéssel	61
Mesélés nagycsoportosoknak kitaláló, alkalmazó és gondolatbefejező beszélgetéssel	63
Összefoglaló	65
Irodalom	65

Nagy József és Fazekasné Fenyvesi Margit

5. A BESZÉDHANGKÉSZSÉG ÉS A BETŰOLVASÓ KÉSZSÉG OPTIMÁLIS ELSAJÁTÍTÁSÁNAK SEGÍTÉSE	67
A beszédhangok fejlesztésének jelenlegi elméleti és gyakorlati helyzete	67
A beszédhangkészség optimális elsajátításának segítése az óvodában	72
A betűolvasás tanításának elméleti és módszertani alapjai	78
A betűolvasó készség optimális elsajátításának segítése az első évfolyamokon	83

A betűolvasó készség rutinrendszere	84
A betűolvasó készség optimális elsajátításának segítése	87
Irodalom	91

Nagy József

6. A SZÓOLVASÓ KÉSZSÉG OPTIMÁLIS ELSAJÁTÍTÁSÁNAK SEGÍTÉSE	94
A szóolvasó készség kritikus szókincsének szótagjai a betűik száma szerint	97
Kétbetűs szótagok	98
Hárombetűs szótagok	100
Négybetűs szótagok	103
A betűző szótagolvasó készség és a szóolvasó készség fejlődésének segítése egy szótagú szavakkal	104
Az egy szótagú kritikus szókincs	105
A fejlődéssegítés eszközei és módszerei	106
A két szótagú kritikus szavak szóolvasó rutinná és a szótagoló szóolvasás készséggé fejlődésének segítése	108
A két szótagú kritikus szókincs	109
A fejlődéssegítés eszközei és módszerei	112
A három és négy szótagú kritikus szavak szóolvasó rutinná és szótagoló szóolvasó készséggé fejlődésének segítése	114
A három szótagú kritikus szókincs	114
A négy szótagú kritikus szókincs	118
A fejlődéssegítés eszközei és módszerei	121
Irodalom	122

Molnár Gyöngyvér és Magyar Andrea

7. A SZÓOLVASÓ KÉSZSÉG PAPÍRALAPÚ ÉS ONLINE ÉRTÉKELŐ-FEJLESZTŐ TESZTRENDSZERE	123
A leggyakoribb 4-5 ezernyi szókincs papíralapú 10 ekvivalens tesztje	124
A tesztrendszer kidolgozása, bemérése és értékelése	124
A papíralapú tesztekkel történt felmérés eredményei a 2–12. évfolyamokon	125
Az eredmények kritériumorientált diagnosztikus értékelése	127
A kritikus szókincs teljes lefedésű online kritériumorientált diagnosztikus tesztrendszere	128
Az online tesztrendszer továbbfejlesztése, a komplex diagnosztikus fejlesztőrendszer kidolgozása	129
A mérő- és fejlesztőrendszer működésének tesztelése	137
A rendszer továbbfejlesztése	138
Irodalom	139

FÜGGELÉK	141
Ábrák	141
Táblázatok	141
Táblák	141
Fejlesztőtáblák (szemléltető példák)	142
Mesék (szemléltető példák)	142
A vetítendő fejlesztőtáblák	143
A betűolvasó fejlesztőtáblák	143
A kritikus egy szótagú szóolvasó rutinok optimális elsajátítását segítő fejlesztőtáblák (1–17. fejlesztőtábla)	144
A kritikus két szótagú szóolvasó rutinok optimális elsajátítását segítő fejlesztőtáblák (1–50. fejlesztőtábla)	147
A kritikus három és négy szótagú szóolvasó rutinok optimális elsajátítását segítő fejlesztőtáblák (1–74. fejlesztőtábla)	157

BEVEZETŐ

A funkcionális analfabetizmus, a funkcionális analfabéta fogalma a múlt század közepe táján kezdett terjedni, amihez hozzájárult az UNESCO értelmező, definíciós javaslata (1956). Ettől kezdve (főleg a fejlettebb országokban) a funkcionális analfabetizmus mibenlétének jellemzése, megoldandó problémájának ismertetése egyre fontosabb feladattá vált. Hazánkban az utóbbi évtizedekben nőtt meg a téma iránti érdeklődés. E folyamat meghatározó jelentőségű eredménye Steklács János könyve (2005). A viták, elemzések, konferenciák, írások közül leginkább Csoma Gyula és Lada László *Tételek a funkcionális analfabetizmusról* című tanulmánya (1997) segíti a funkcionális analfabetizmus, a funkcionális analfabéta fogalmának tömör, átfogó ismertetését a funkcionális analfabétává válás megszűnésének szempontjából.

A funkcionális analfabétává válás kétféle képzést jelent. Az egyik az alsó évfolyamokon megvalósuló olvasástanítás. Az iskolába lépők között ugyanis igen nagyok a fejlettségbeli különbségek (a részletes adatokat lásd később). Az iskolába lépéskor már százaléknyi tanuló tud olvasni, ám a többiek negyede-harmada nem rendelkezik az eredményes olvasástanítás előfeltételeivel: a hibátlanul működő beszédhangokkal és a kritikus szókinccsel. Ennek következtében a 4–5. évfolyam végéig funkcionális analfabétává válnak. Ezt követően a funkcionális analfabéta tanulóinkat oktatjuk a tantárgyak tartalmainak elsajátítására, eredménytelenül. Ezért meg kell oldani a kritikus szókinccs és a tisztán beszélés optimális elsajátítását az óvodában és az iskola első évfolyamain (erről szól a 4. és az 5. fejezet).

Az analfabetizmus, analfabéta szónak sokféle jelentése alakult ki. Legáltalánosabban az írni/olvasni tudás hiányának megnevezésére használatos. E könyvben csak az olvasni tudás hiányáról és optimális elsajátításáról lesz szó. Évszázadokon át azok minősültek analfabétáknak, akik nem jártak iskolába, nem tudtak írni/olvasni. A kötelező népoktatás bevezetésével, évfolyamaik benépesülésével ez a jellemző alkalmatlanná vált, mivel a fejlettebb országokban nemcsak az elemi iskola, hanem a középfokú képzés is általánossá vált, vagyis néhány eset kivételével mindenki jár/járt iskolába, tanították írni/olvasni. A fejlettebb országokban az analfabéták aránya néhány százalékra csökkent. Ennek ellenére az iskolázott tanulók jelentős hányada számára az olvasás eredménytelen, fárasztó, demotiváló. A legkülönbözőbb becslési szempontok szerint a tanulók 10-20%-a, negyede-harmada nem tud használhatóan olvasni. Mivel az eredményes iskolai oktatás/tanulás egyik alapvető feltétele a jól használható olvasáskészség, fejletlensége a tanulók iskolai eredménytelenségének az egyik alapvető oka. Ezek a tanulók egyre kevésbé képesek a társadalomba hasznos tagként beilleszkedni, a perifériára, szociális gettókba szorulnak. Ezt felismerve született meg a megnevezés: a funkcionális analfabetizmus, a funkcionális analfabéta fogalma.

Az eredményes olvasással különböző alapfunkciók valósulhatnak meg: élményszerzés/spontán tanulás, információszerzés/tájékozódás, szövegalapú tudásszerzés, szándékos tanulás. Az időrabló, fárasztó, demotiváló silabizáló olvasással e funkciókat

A kritikus szókincs ismerete (jelentéshálói elsajátítása) a rendszeres (gazdag) beszélő közegben spontán módon valósul meg. Mint már volt róla szó: a második tanulóknak csak 23%-a rendelkezik a kritikus szókincs 80-100 százalékaival. A negyedikese 62%-a, a nyolcadikosok 82%-a, a tizedikesek 89%-a (lásd a 4–6. ábrákat). A kritikus szókincs 80 %-nál kevesebb, jóval kevesebb szó jelentéshálójával rendelkező 2–4–8. évfolyamos tanulók 77, 38, 18%-a funkcionális analfabéta. Ezért szükséges az óvodában (a hátrányos helyzetű osztályok 1–2. évfolyamain is) alkalmazni a mesélést, a beszélgető közeg gazdagítását (lásd a 4–5. fejezetet).

A szövegértő készség ma már a teljes felnővekvő generációknak létfontosságú szükséglete. A jelen könyv a szövegértő olvasáskészség megfelelő színvonalú elsajátításának előfeltételeiről szól, amelyek nélkül nem remélhető a szövegértő olvasáskészség megvalósulása mindenki számára. A nemzetközi felmérések egyértelműen bizonyítják, hogy ezt a feladatot mielőbb meg kell oldani, amint a világszerte gyarapodó kutatások is jelzik. Az általunk végzett előkészítő SZÖVEGFER kutatások egy sajátos lehetőséget tártak fel (lásd az ÚPK könyv 30. fejezetét). Erről a lehetőségről szól a jelen könyvben ismertetett előfeltételekre ráépülő Józsa Krisztián készülő könyve a szövegértő készség fejlesztéséről.

IRODALOM

- Molnár Gyöngyvér és Magyar Andrea (2018): A szóolvasó készség papíralapú értékelő és online értékelő-fejlesztő tesztrendszer (7. fejezet). In: Nagy József (szerk.): *Funkcionális analfabetizmus – Megelőző fejlesztési lehetőségek*. Mozaik Kiadó, Szeged. 125–142.
- Nagy József (2010): A tanulók fejlődési különbségeinek prokrusztész-ágya, és a fejlődési fáziskülönbségek kezelhetősége (2. fejezet). In: Nagy József: *Új pedagógiai kultúra*. Mozaik Kiadó, Szeged. 23–27.
- Nagy József (2010): KORREKT fejlődéssegítés SZÖVEGRER programcsomaggal (30. fejezet). In: Nagy József: *Új pedagógiai kultúra*. Mozaik Kiadó, Szeged. 464–475.
- Nagy József és Fazekasné Fenyvesi Margit (2018): A kritikus szókincs optimális elsajátításának segítése (5. fejezet). In: Nagy József (szerk.): *Funkcionális analfabetizmus – Megelőző fejlesztési lehetőségek*. Mozaik Kiadó, Szeged. 68–94.

7. A SZÓOLVASÓ KÉSZSÉG PAPÍRALAPÚ ÉS ONLINE ÉRTÉKELŐ-FEJLESZTŐ TESZTRENSZERE

Molnár Gyöngyvér és Magyar Andrea

Az új generációs technológiaalapú mérés-értékelési rendszerek fejlődése a formatív értékelés hatékony megvalósítására törekszik, megvalósítva az értékelés és fejlesztés azonnali összekapcsolását. A fejezetben bemutatásra kerülő kutatás során a formatív értékelés elméletére építve olyan komplex online mérő- és fejlesztőrendszert dolgoztunk ki általános iskolás diákok szóolvasó készségének fejlesztésére, amely személyre szabottan segíti a magyar köznyelvben leggyakrabban előforduló 4-5 ezernyi szó, azaz a köznyelvi szövegek szókincsének 96%-át lefedő korpuszra épülő szóolvasó készség fejlesztését. A rendszer Nagy József (2004a) által kidolgozott, majd Magyar és Molnár (2014, 2015) által továbbfejlesztett feladatokra alapozva a szóolvasó készség négy dimenziójában (címszó-, toldalékosszó-, szinonima- és szójelentés-olvasás) teszttel, értékel és fejleszt. Az osztálytermi keretek között, tanórai munkába beépíthető online tesztrendszer személyre szabott visszajelzést és fejlesztést valósít meg, ezzel segítve az egyéni szükségletekhez illeszkedő oktatást, a szóolvasó készség optimális működéséhez szükséges 4-5 ezernyi leggyakoribb szó szóolvasási rutinjának elsajátítását.

A leggyakoribb 4-5 ezernyi szókincs papíralapú 10 ekvivalens tesztje című alfejezetben a papíralapú tesztrendszert¹ ismertetjük, mivel a szóolvasó készség eredményes fejlesztése érdekében szükség lesz az osztályszintű és rendszerszintű eredményértékelő tesztelésre. *A kritikus szókincs teljes lefedésű online kritérium-orientált diagnosztikus tesztrendszer* című alfejezetben kerül sor az online értékelő és fejlesztő tesztrendszer ismertetésére. Ennek gyakorlati célú általános használata csak akkor válhat általánossá, ha majd minden 2–4. évfolyamos tanuló megfelelő technikai eszközzel végezheti a kritikus szókincs elsajátítását és szóolvasó rutinná fejlődésének megvalósulását. Addig a teljes lefedésű, gyakorlati célú online tesztrendszer bizonyítottan eredményes általános használhatósága megvalósulhat.

¹A papíralapú fejlesztő tesztrendszer és használati módja letölthető: edia.hu/ppszokincs

A LEGGYAKORIBB 4-5 EZERNYI SZÓKINC S PAPIRALAPÚ 10 EKVIVALENS TESZTJE

A tesztrendszer kidolgozása, bemérése és értékelése

A szóolvasó készség diagnosztikus tesztrendszerének fejlesztése több mint tízéves múltra tekint vissza. Az eredményesebb olvasástanítás megvalósítása érdekében 2004-ben Nagy József vezetésével kidolgozásra került a köznyelvi szövegek szókincsének 96%-át lefedő, 4-5 ezernyi szót tartalmazó papíralapú tesztrendszer. A tíz, különböző szavakat tartalmazó, de azonos felépítésű tesztváltozat kidolgozásának célja annak feltérképezése volt, hogy tanulóink mennyire sajátították el a kötelező iskoláztatás éveit alatt a szóolvasó készség optimális működéséhez szükséges 4-5 ezernyi leggyakoribb szó szóolvasási rutinjait.

Miért elegendő a szóolvasó készség optimális működéséhez a 4-5 ezernyi leggyakoribb szó jelentésének ismerete és szóolvasási rutinná fejlődése, amikor a fejlett társadalmak nyelveinek szókincse milliós nagyságrendű, és amikor a kutatási eredmények szerint az olvasott szövegben előforduló szavak legalább 95%-ot ismerni kell ahhoz, hogy a szöveg megértése ne ütközzön nehézségbe? A köznyelvi szövegek szövegszavainak 95-96%-a mindösszesen a leggyakoribb 4-5 ezer szóból áll össze. Azaz a mindennapi életben nélkülözhetetlen szóolvasó készség optimális működéséhez elegendő a leggyakoribb 4-5 ezernyi szó jelentéshálójának elsajátítása és szóolvasó rutinná fejlődése. A fejlesztés feltétele a minél pontosabb és megbízhatóbb mérés, hogy ismerjük: az adott tanuló a fejlődés mely pontján, stádiumában tart. A mérés és az objektív, kritériumokhoz kötött visszajelzés feltétele a jól működő kritériumorientált tesztrendszer kidolgozása.

A tesztfejlesztés első lépéseként a *Magyar értelmező kéziszótár* alapján meghatározásra került a köznyelvi szövegek szókincsének 96%-át lefedő leggyakoribb ötezer nyelvi szóból álló korpusz. A szavak között szerepelt a köznyelvi szavak 88%-át kitevő összes szó (2000 szó), továbbá a szógyakorisági törvény alapján (Nagy, 2004a) a szövegek közel 10%-ában előforduló további 8000 szóból 3000 szó, azaz összességében a köznyelvi szövegek körülbelül 96%-át lefedő ötezer nyelvi szó. Ezt követően a szógyakorisági alapon felépített korpuszra alapozva tíz azonos felépítésű tesztváltozatot hoztak létre a kutatók, mely tesztenként 500 szó olvasási készségének a mérését tette lehetővé. A tesztváltozatok kialakítása során fontos szempont volt, hogy azok mindegyike azonos arányban tartalmazzon különböző gyakoriságú szavakat.

Mind a tíz tesztváltozat 25 címszóolvasási feladattal indult, amit 25 toldalékos szó-olvasási, majd 25 szinonimaolvasási feladat és végül tíz szójelentés-olvasási feladat követett. Összességében mind a tíz tesztváltozat 85 feladatból állt (Nagy, 2004a; 10. ábra).

Címszó- olvasás 25 feladat		Toldalékoszó- olvasás 25 feladat		Szinonima- olvasás 25 feladat		Szójelentés- olvasás 10 feladat
--	--	--	--	---	--	---

10. ábra. A szóolvasó készség mérésére kidolgozott papíralapú tesztek felépítése

A papíralapú teszt második oldalán toldalékoszó-olvasási feladatokkal találkoztak a diákok. E feladatok felépítése és működése hasonló volt a címszóolvasási feladatoknál megismertekkel (lásd 11. ábra). A tíz tesztváltozat 250 toldalékos szóolvasás feladatában 1000 szó olvasási rutinjának mérésére került sor.

A szinonimaolvasás feladatokban négy-négy szóról kellett a diákoknak megállapítani, hogy szerepel-e közöttük hasonló jelentésű (lásd 11. ábra). A teljes tesztrendszer szintjén 1000 szó szóolvasási rutinja került ezen az úton bemérésre.

A szójelentés-olvasás feladatokban feladatonként öt megadott szó és öt meghatározás szerepelt. A tanulónak minden egyes meghatározás kapcsán dönteni kellett, hogy szerepel-e az annak megfelelő szó a megadott öt szó között. Ez a feladat-típus összesen 2000 szó ismeretét tesztelte (11. ábra).

A fejezetben ismertetett tesztfejlesztés célja nem egy normaorientált, hanem egy kritériumorientált tesztrendszer létrehozása volt, ahol nem elégszünk meg az 5000 szóból vett korpuszra alapozva a tanulók, osztályok, iskolák átlagos teljesítményének összevetésével. A cél a szóolvasó készség fejlettségi szintjének meghatározása, személyre szabottan annak definiálása, hogy az ötezernyi szóhoz mint kritériumhoz viszonyítva ki hol tart a szóolvasó készség optimális működéséhez szükséges ötezernyi leggyakoribb szó ismeretének és szóolvasó készségének elsajátításában. Ennek érdekében a kidolgozott papíralapú tesztekkel egy országos nagy mintás, 2–10. évfolyamos diákokat bevonó adatfelvétel keretein belül feltérképezésre került a szóolvasó készség optimális működéséhez szükséges kritikus szókészlet, az ötezernyi leggyakoribb szó szóolvasó készségének fejlődése. A szavak szóolvasó rutinná fejlődését a teszt megoldására felhasznált percek számával lehet meghatározni (a módszert lásd: Nagy ÚPK 25. fejezetének *A kritikus szókészlet gyakorlott olvasáskészsége* című részt).

A papíralapú tesztekkel történt felmérés eredményei a 2–12. évfolyamokon

A fejezetben bemutatásra kerülő papíralapú tesztekkel történt országos felmérés eredményei Nagy (2004a, ÚPK) kutatásain és tanulmányain alapulnak. A papíralapú adatfelvétel az érintett évfolyamokon (2., 4., 6., 8., 10.) két külön tanórán történt. Az első tanórán a címszó- és toldalékoszó-olvasás résztesztek, míg a második tanórán a szinonimaolvasás és szójelentés-olvasás résztesztek kerültek kiközvetítésre. A tíz kidolgozott tesztváltozatot ekvivalens teszteként kezelték az adatelemzések során. Ezzel a feltételezéssel élve lehetőség nyílt az eredmények általánosítására és a különböző tesztváltozatokat megoldó diákok eredményeinek összevetésére.

CÍMSZÓOLVASÁS

Amelyik szó jelentése illik a képre, annak betűjelét karikázd be, amelyek nem, annak betűjelét húzd át! Lehet, hogy mind a négy betűjelet át kell húzni. Lehet, hogy mindet be kell karikázni, és lehet, hogy egyet vagy néhányat kell bekarikázni vagy áthúzni. **PÉLDÁK:**

<input checked="" type="radio"/> a) kalács	<input type="checkbox"/> a) négy	<input checked="" type="radio"/> a) szelet	<input checked="" type="radio"/> a) nagymama
<input checked="" type="radio"/> b) pofa	<input type="checkbox"/> b) három	<input checked="" type="radio"/> b) kísér	<input checked="" type="radio"/> b) legény
<input checked="" type="radio"/> c) húsos	<input type="checkbox"/> c) harminc	<input checked="" type="radio"/> c) gomb	<input type="radio"/> c) rádió
<input checked="" type="radio"/> d) jól	<input type="checkbox"/> d) öt	<input checked="" type="radio"/> d) fiú	<input type="radio"/> d) zene





5
4 30
3




TOLDALÉKOSSZÓ-OLVASÁS

Amelyik toldalékos szó jelentése illik a képre, annak betűjelét karikázd be, amelyek nem, annak betűjelét húzd át! Az utolsó képet követően jelentkezz, és a megadott percek számát írd be a megfelelő helyre! **PÉLDÁK:**

<input checked="" type="radio"/> a) türelmes	<input type="radio"/> a) pöttömke
<input checked="" type="radio"/> b) addigra	<input type="radio"/> b) ahhoz
<input checked="" type="radio"/> c) csökken	<input type="radio"/> c) barátsággal
<input type="radio"/> d) lapos	<input checked="" type="radio"/> d) kiválóan

SZINONIMAOLVASÁS

Hasonlítsd össze a kisbetűs és a nagybetűs szavakat! Amelyik kisbetűs szónak van hasonló jelentésű nagybetűs megfelelője, annak betűjelét karikázd be, amelyeknek nincs, annak betűjelét húzd át! Négyféle megoldás lehetséges. **PÉLDÁK:**

<input type="radio"/> a) gyenge	<input type="radio"/> a) locsog	<input checked="" type="radio"/> a) benzin	<input checked="" type="radio"/> a) hullámszik
<input type="radio"/> b) madzag	<input checked="" type="radio"/> b) aláírás	<input type="radio"/> b) felcserél	<input checked="" type="radio"/> b) kevély
ZSINEG	FECSEG	ZÚZMARA	LOMPOS
ERŐTLEN	ILLUSZTRÁCIÓ	HELYETTESÍT	ÖSSZEKÖT

SZÓJELENTÉS-OLVASÁS

Keresd meg, hogy a jelentésnek megfelelő szó van-e a nagybetűs szavak között! Ha van, karikázd be a jelentés betűjelét, ha nincs, húzd át!

PÉLDA:

Hatféle megoldás lehetséges:

1. lehetőség (minden jelentés helyes – 5 karika)
2. lehetőség (a jelentések közül egy helytelen – 4 karika, 1 áthúzás)
3. lehetőség (a jelentések közül kettő helytelen – 3 karika, 2 áthúzás)
4. lehetőség (a jelentések közül három helytelen – 2 karika, 3 áthúzás)
5. lehetőség (a jelentések közül négy helytelen – 1 karika, 4 áthúzás)
6. lehetőség (a jelentések közül mind helytelen – 5 áthúzás)

A 3. lehetőség

<input type="radio"/> a)	'földi eper'	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="radio"/> b)	'sorba ültetett fák összessége'	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/> c)	'kecsegetet valamivel'	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="radio"/> d)	'otthonos berendezésű'	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/> e)	'nő, akinek unokája van'	<input type="checkbox"/>
IGÉR, AHOVA, KIVÁG, SZAMÓCA, NAGYANYA		

Az egy tesztváltozat alapján mutatott teljesítményt arányosítva és általánosítva a 2. évfolyam elején a tanulók átlagosan az ötezernyi szókészletből 3600 szót ismertek fel. Ez az arány a 4. évfolyam elején kicsivel több, mint 4000 szóra nőtt, azaz az országos átlag alapján a 4. évfolyam végére a tanulóink rendelkeznek a köznyelvi szövegszavak 95%-ának szóolvasási készségével. A fejlődési görbe azonban erőteljesen ellaposodik a 4. évfolyam után, a 10. évfolyam elejéig mindösszesen átlagosan kb. 350 szóval gyarapodik ez a szókészlet.

Az eredmények kritériumorientált diagnosztikus értékelése

Az átlagos teljesítmények jelen esetben erőteljesen elfedik a problémákat, ugyanis az alsó tagozat végére minden egyes tanulónak el kellene jutnia arra a szintre, hogy kialakultnak mondhassuk nála a leggyakoribb 4 ezernyi szó szóolvasási rutinját, azaz a teszrendszer vonatkozásában szigorúan véve minimum 80%-os kritériumszinten, a befejező szintre jutást. Ugyanakkor szem előtt tartandó, hogy az optimális kiépülés (az optimális szint) aránya 90%. A második évfolyamosok között is van 23%-nyi olyan diák, aki eleget tesz a legalább 80%-os kritériumszintnek. A 10. évfolyamos diákok között mintegy 11%-nyi diák nem éri el ezt (a 4. évfolyamon 63%, a 6. évfolyamon 72%, a 8. évfolyamon 83% a szóolvasó készség vonatkozásában a legalább befejező szinten lévő diákok aránya). Az optimális szint vonatkozásában jelentősen alacsonyabbak ezek az arányok. Második évfolyam elején a diákok 1%-a, azaz a teljes populáció vonatkozásában kb. 1000 gyerek (az adatok 2004-ben kerültek felvételre), negyedik évfolyam elején 9%-a, hatodik évfolyam elején 18%-a, nyolcadik évfolyam elején 37%-a, míg tizedik évfolyam elején nem egészen fele, azaz 48%-a sorolható erre a szintre.

A lemaradók fejlesztése, akik nem érik el a 80%-os kritériumszintet, más-más feladatokat ró a pedagógusokra. Sajnálatos tény, hogy a 4. évfolyamtól kezdve minden egyes évfolyamon 1-3% azon tanulók aránya, akik megrekedtek az előkészítő szinten, azaz teljesítményük nem éri el a 60%-os szintet sem a kidolgozott kritériumorientált rendszerben. Az eredményeket tovább árnyalja, hogy ezek az adatok egy 2004-es adatfelvétel eredményein nyugszanak, és bár nem közvetlenül szövegértést mérnek, a szövegértés alapvető feltételét, a szóolvasási készséget veszik górcső alá. Ha a tanulók olvasási képességének fejlődését a PISA-adatok fényében tekintjük, akkor jelentős mértékű képességszint-csökkenésnek lehetünk tanúi: 2003-ban a magyar 15 éves diákok átlagos szövegértés eredménye 482 pont volt (OECD, 2004), míg 2015-ben 472 (OECD, 2016). Míg 2003-ban a tanulók 20,5%-a tartozott a második szint alatt teljesítők közé (funkcionális analfabetizmus szintje), addig 2015-ben ez az arány már 27,5% volt, azaz jelentős mértékben megnőtt a legalacsonyabb képességszinten teljesítők aránya. Ez alapján feltételezhető, hogy egy mai adatfelvétel a fent ismertetett eredményeknél szomorúbb eredményeket adna, azaz egyre égetőbb probléma az olvasási képesség és azzal összefüggésben az olvasási képesség alapját adó szóolvasó készség hatékony, kritériumorientált fejlesztésének megvalósítása.

A KRITIKUS SZÓKINCSTELJES LEFEDÉSŰ ONLINE KRITÉRIUMORIENTÁLT DIAGNOSZTIKUS TESZTRENDSZERE

Az ezredforduló után 15 évvel a negyedik generációs technológiaalapú mérés-értékelési rendszerek kidolgozásával megteremtődött a szóolvasó készség kritériumorientált mérését megvalósító papíralapú rendszer továbbfejlesztésének² alapja. A tanulási folyamat e típusú technológiával támogatott követése a beépített tutori rendszer segítségével folyamatosan monitorozza és rögzíti az egyén fejlődését, és személyre szabott fejlesztést/tesztelést valósít meg a tanulói igényekhez és szükségletekhez igazodva (Redecker és Johannessen, 2013). Ennek következtében e rendszerekben a tanítási-tanulási folyamatba ágyazva integráltan jelenik meg az értékeléssel összekötött fejlesztés (Bennett, 2015).

A szóolvasó készség mérését megvalósító papíralapú teszrendszer továbbfejlesztése során kiemelt célként fogalmaztuk meg, hogy (1) a formatív értékelés elméletére alapozva megvalósuljon az azonnali visszajelzés lehetősége, (2) az értékelés és fejlesztés azonnali összekapcsolásával az egyéni tanulói igényekhez és szükségletekhez igazodó fejlesztés/tesztelés váljon lehetővé, valamint (3) a tanulók számára motiváló és felhasználóbarát tesztelési környezet jöjjön létre.

A szóolvasó készség mérését megvalósító papíralapú teszrendszer átalakítását és a mai igényekhez történő technológiai szempontú illesztését a Szegedi Tudományegyetem Oktatásméleti Kutatócsoportja által kidolgozott eDia-platform (Molnár, Papp, Makay és Ancsin, 2015; Molnár, Makai és Ancsin, 2018) tette lehetővé. Az eDia-platform, így a fejezetben bemutatásra kerülő online mérő- és fejlesztőrendszer használatához is kizárólag egy internetkapcsolattal rendelkező számítógépre és egy azon futó általános böngészőre (lehetőség szerint Google Chrome vagy Mozilla Firefox) van szükség. Használata könnyen megvalósítható és illeszthető a tanórai munkához (Molnár, 2015).

A szóolvasó készség online mérését megvalósító teszt az *edia.hu/szokincs* internetes oldalon érhető el az előteszt nevű gombra kattintva. A teszt használatának további előfeltétele, hogy az intézmény csatlakozzon az SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport Partneriskolai hálózatához³. A csatlakozás során a diákok KIR rendszerből generált mérési azonosítói az eDia-rendszerbe feltöltésre kerülnek. Mindezek után a tesztek, a fejlesztőprogram iskolai használatához csak arra van szükség, hogy a diák a saját mérési azonosítóját begépelje az azonosító mezőbe, majd a „Tovább” gombra kattintva belépjen az előtesztbe. Az előteszt megoldása után ugyanazt az azonosítót alkalmazva a fejlesztőrendszer tesztjei is hozzáférhetővé válnak.

Az előtesztben a diákok különböző szóolvasási készséget vizsgáló feladatokat kapnak, 10-10 címszóolvasás, toldalékosszó-olvasás, szinonimaolvasás és szójelen-

²Az online fejlesztő teszrendszer és használati módja hozzáférhető: edia.hu/szokincs

³A részletek kapcsán keresse az SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport Kutatásszervező Csoportjának munkatársait az iskola@edu-u-szeged.hu e-mail címen.

tés-olvasás feladatot. A feladatokra történő válaszadás az „Igen” vagy „Nem” (illetve „Van” vagy „Nincs”) gombra kattintással történik. A feladatok között a „Tovább” és „Vissza” gomb segítségével navigálhatnak a tanulók. A képernyő tetején megjelenő sárga sáv mutatja, hogy hol tartanak a teszt megoldásában.

A feladatok pontozása a papíralapú rendszerben alkalmazott eljárás szerint történik. Minden helyes válasz egy pontot ér, a helytelenért pedig 0 pontot kapnak a diákok, azaz a címszóolvasás és a toldalékoszó-olvasás feladatokban 4-4 pontot érhetnek el maximum, a szinonimaolvasás feladaton maximum 2 pontot szerezhhetnek. A szójelentés-olvasást mérő feladatokban pedig jelentésenként 1 pontot, azaz összességében 5 pontot lehet összegyűjteni.

Az előteszt végén, a teszt utolsó feladatának megoldása után azonnali százalékos értékelést kapnak a diákok teljesítményükről. A pedagógusok részére a tanulói eredményeken kívül osztály-, illetve évfolyamátlaghoz való viszonyítást is generál a rendszer. Ezen adatok elérésére az iskola kapcsolattartója jogosult az eDia-rendszerbe történő belépést követően a mérést követő naptól kezdve.

Az előteszt az eredeti rendszer felépítésének megfelelően öt különböző szinten különíti el a diákokat: előkészítő (0–59%), kezdő (60–69%), haladó (70–79%), befejező (80–89%) és optimális szint (90–100%). A tanulók különböző szintekbe való sorolása a teszten nyújtott százalékos teljesítmény függvényében történik, tehát az optimális szint eléréséhez legalább 90%-os teljesítményre van szükség.

Az online tesztrendszer továbbfejlesztése, a komplex diagnosztikus fejlesztőrendszer kidolgozása

A formatív mérés elméletére alapozva építettük fel a fejlesztőrendszert, hogy az ne csak a diákok szóolvasó készség szintjének megállapítására legyen alkalmas, hanem kihasználva az azonnali visszacsatolás adta lehetőségeket, fejlesztésre is.

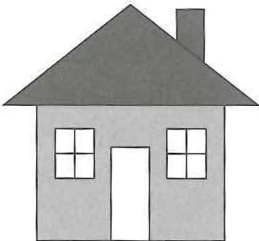
A mérés és fejlesztés összekapcsolásával a rendszer használata közben a diákok akár négyszer is próbálkozhatnak egy konkrét feladat megoldásával. A feladatok első megjelenítésekor alkalmazott pontozás azonos a tesztrendszerben alkalmazott korábbi pontozással, azaz például a négy itemből, négy szó jelentéshálóját és szóolvasási rutinját vizsgáló feladatokban szavanként egy pontot, azaz feladat szintjét maximum négy pontot gyűjthetnek össze a tanulók. Ha a tanulónak sikerül hibátlanul megoldania a feladatot, akkor egy pozitív visszacsatolás után továbbléphet a következő feladatra. Ha az adott tanulónál nem alakult még ki a feladatban szereplő mind a négy szó jelentéshálója, akkor a továbblépés során visszajelzésként láthatja, hogy hány pontot sikerült összegyűjtenie a válaszával, azaz hány szó kapcsán hozott helyes választ, hány hibával oldotta meg az adott feladatot (azt nem láthatja, hogy melyek voltak a helyes és melyek voltak a helytelen válaszai). A „Tovább” gombra kattintással visszakapja ugyanazt a feladatot ismételt megoldásra, ugyanakkor a másodjára történt teljesen helyes feladatmegoldás már csak 1 pontot ér

rendszerszinten. Ezzel a módszerrel, ha valaki elsőre egy hibával oldja meg a feladatot, majd a hibát javítja és helyes megoldást ad, ugyanúgy megszerzi a feladatra kapható maximális pontot, mint aki rögtön elsőre megoldja azt. Ha valaki elsőre csak két pontot szerez, de másodjára korrigálni tudja hibáját, a megszerezhető 4 pontból 3 pontot kap. Ha a tanulónak másodjára sem sikerül hibátlanul megoldania a feladatot, a továbblépés során a rendszer megmutatja neki a helyes megoldást, majd ezt követően még egyszer próbálkozhat a tanuló az adott feladat megoldásával, de ismételten már csak egy pontért. A helyes megoldás megmutatása után kapott feladatban az automatikus, a feladat felszíni jegyeire alapuló válaszadás elkerülése végett már más sorrendben szerepeltetjük a szavakat.

A következőkben illusztráció segítségével egy-egy konkrét feladat kapcsán szemléltetjük a visszacsatolás menetét. Az érintett feladatban a tanulónak egy ház képeről kell eldöntenie, hogy az *épület*, *kertes*, *ház* és *ól* szavak közül melyek ille-
nek, és melyek nem illenek a látott képre.

Döntsd el, hogy a szó jelentése illik-e a képre!

Ha illik, kattints a szó után lévő "Igen" feliratú gombra,
ha nem illik, kattints a "Nem" feliratú gombra!



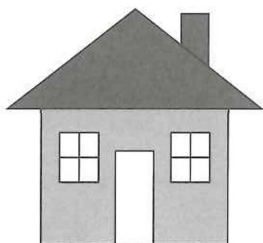
épület	<input type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem
kertes	<input type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem
ház	<input type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem
ól	<input type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem

←

→

Az illusztráció során a tanuló az *épület* és a *ház* szavakról döntött úgy, hogy illeszthetők a feladatban látott képhez, míg a *kertes* és *ól* szavak kapcsán azt a döntés hozta, hogy nem illeszthetők. A „Tovább” gombra kattintva a tanuló azonnali visszacsatolást kap arról, hogy válasza helyes. A monitoron megjelenik az „Ügyes, ez a jó megoldás!” felirat, továbbá a négy szó kapcsán összegyűjtött 4 pont. A válasz alapján megállapíthatjuk, hogy az érintett tanulóban már kialakult a feladatban szereplő négy szó jelentéshálója.

Dönts el, hogy a szó jelentése illik-e a képre!
Ha illik, kattints a szó után lévő "Igen" feliratú gombra,
ha nem illik, kattints a "Nem" feliratú gombra!



épület

☒ Igen☐ Nem

kertes

☐ Igen☒ Nem

ház

☒ Igen☐ Nem

ól

☐ Igen☒ Nem

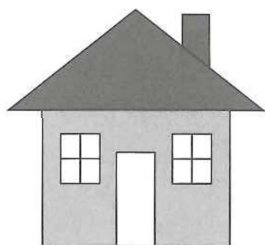
Ügyes, ez a jó megoldás!



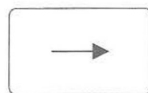
Összegyűjtött pontjaid száma: **4**



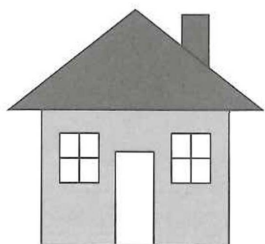
Dönts el, hogy a szó jelentése illik-e a képre!
Ha illik, kattints a szó után lévő "Igen" feliratú gombra,
ha nem illik, kattints a "Nem" feliratú gombra!



épület	<input type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem
kertes	<input type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem
ház	<input type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem
ól	<input type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem



Dönts el, hogy a szó jelentése illik-e a képre!
Ha illik, kattints a szó után lévő "Igen" feliratú gombra,
ha nem illik, kattints a "Nem" feliratú gombra!

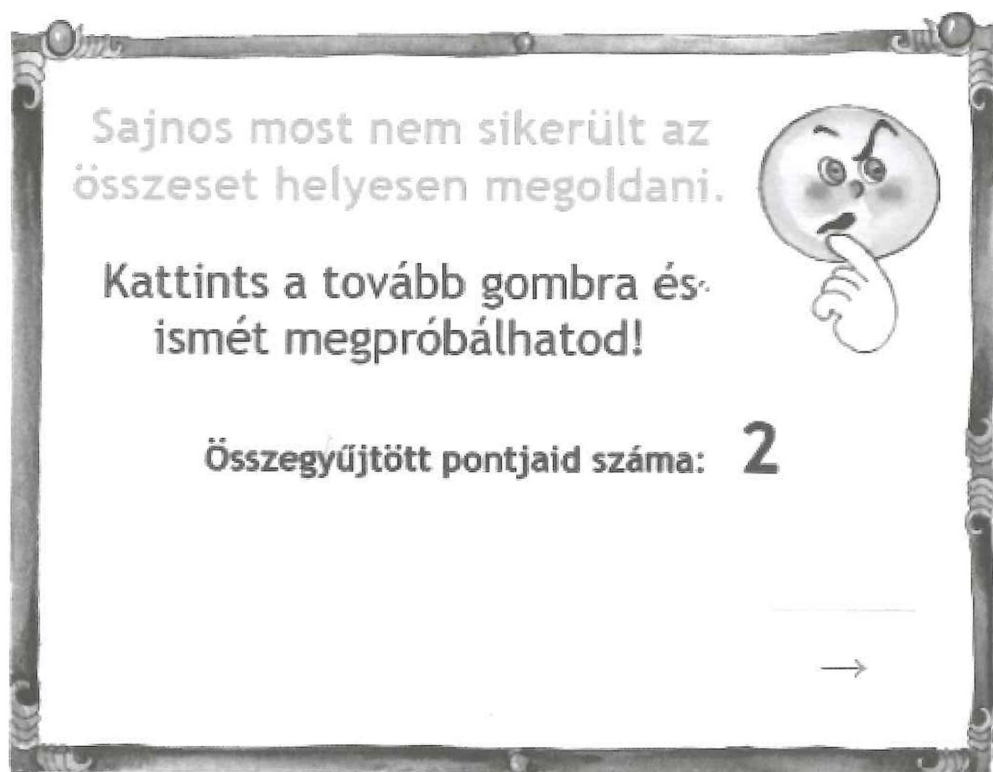


épület	<input checked="" type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem
kertes	<input checked="" type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem
ház	<input checked="" type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem
ól	<input checked="" type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem



A következő illusztráció arra ad példát, amikor a tanulónak két próbálkozás után sem sikerül mind a négy szó kapcsán helyes döntést hoznia, majd a rendszer megmutatja neki a helyes megoldást, végül ismételten felkínálja megoldásra a feladatot, de a feladatban szereplő szavakat már más sorrendben szerepeltetve. A feladat kiinduló állapota változatlan. Az illusztrációban a tanuló a feladatban szereplő mind a négy szó kapcsán azt a döntést hozza, hogy azok illeszthetők a feladatban látott képhez.

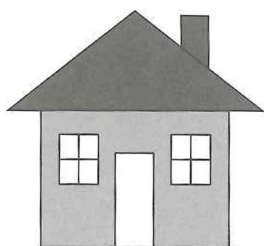
A válasz utáni visszajelzésben a tanuló azt az üzenetet kapja, hogy „Sajnos most nem sikerült az összeset helyesen megoldani.” Az összegyűjtött pontjainak száma kettő, azaz két szó kapcsán helyes döntést hozott.



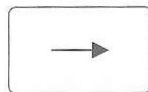
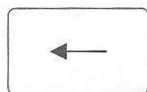
A visszajelző oldalon a „Tovább” gombra kattintva ismét megkapja a feladatot megoldásra, ezúttal azonban a teljes mértékben helyes megoldás során már nem maximum négy, hanem maximum egy pontot kaphat.

A tanuló a második próbálkozás során az *épület*, *kertes* és *ház* szavak kapcsán dönt úgy, hogy azok illeszkednek a feladatban mutatott képhez, míg az *ól* szó nem illeszkedik. A „Tovább” gombra kattintás után a visszajelző oldalon láthatja, hogy megoldása ezúttal sem teljesen tökéletes, hisz összegyűjtött pontjainak száma továbbra is kettő maradt.

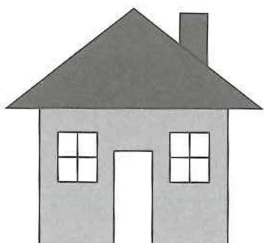
Dönts el, hogy a szó jelentése illik-e a képre!
Ha illik, kattints a szó után lévő "Igen" feliratú gombra,
ha nem illik, kattints a "Nem" feliratú gombra!



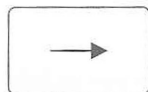
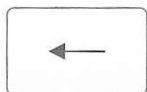
- | | | |
|--------|----------------------------|---------------------------|
| épület | <input type="radio"/> Igen | <input type="radio"/> Nem |
| kertes | <input type="radio"/> Igen | <input type="radio"/> Nem |
| ház | <input type="radio"/> Igen | <input type="radio"/> Nem |
| ól | <input type="radio"/> Igen | <input type="radio"/> Nem |

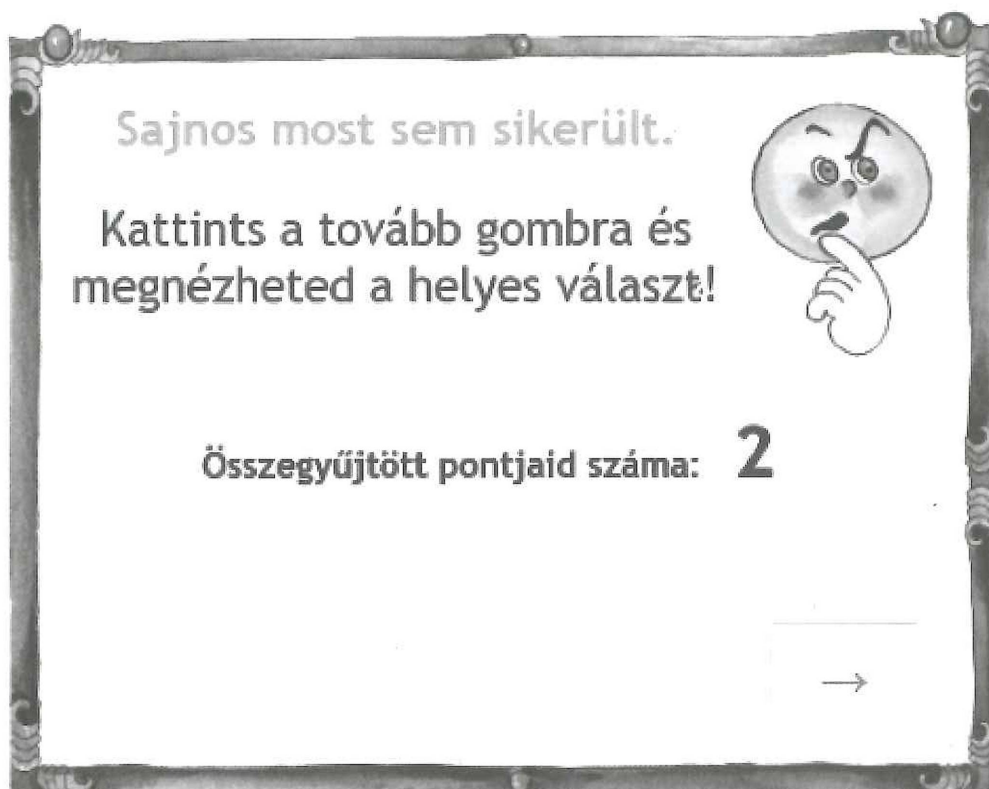


Dönts el, hogy a szó jelentése illik-e a képre!
Ha illik, kattints a szó után lévő "Igen" feliratú gombra,
ha nem illik, kattints a "Nem" feliratú gombra!



- | | | |
|--------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| épület | <input checked="" type="radio"/> Igen | <input type="radio"/> Nem |
| kertes | <input checked="" type="radio"/> Igen | <input type="radio"/> Nem |
| ház | <input checked="" type="radio"/> Igen | <input type="radio"/> Nem |
| ól | <input type="radio"/> Igen | <input checked="" type="radio"/> Nem |



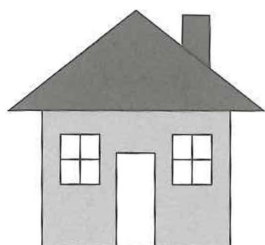


A rendszer arra is felhívja a tanuló figyelmét, hogy a „Tovább” gombra kattintás után megnézheti a feladat helyes megoldását. A helyes megoldás megmutatása után ismét visszakapja a tanuló a feladatot megoldásra, de az ismételt feladatadás során a szavak már megváltoztatott sorrendben szerepelnek, hogy elkerüljük a válaszmintázat adta helyes megoldás meghozatalát. A helyes megoldás ebben az esetben is már csak 1 pontot érhet.

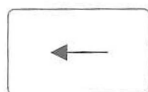
A visszacsatolás menetét szemléltető második esetben a tanuló az első lépésben csak két helyes választ tudott adni, majd az ismételt próbálkozás sem vezetett tökéletes feladatmegoldáshoz, azaz továbbra is két pontja maradt. A második próbálkozás után a rendszer megmutatta számára a helyes megoldást, majd a szavak sorrendjét felcserélve ismét a feladat megoldására kérte a tanulót.

A rendszer nyomon követi a tanulók fejlesztés nélküli és fejlesztés hatására nyújtott teljesítményét. Előbbinek alapját a feladatokra első alkalommal adott válaszok adják. A fejlesztés hatása egyrészt a többszöri feladatmegoldás során összegyűjtött többletpontokban jelenik meg, valamint detektálható a rendszer használata utáni utóteszten nyújtott teljesítmény alapján is.

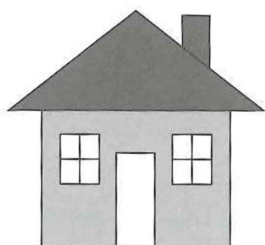
Dönts el, hogy a szó jelentése illik-e a képre!
Ha illik, kattints a szó után lévő "Igen" feliratú gombra,
ha nem illik, kattints a "Nem" feliratú gombra!



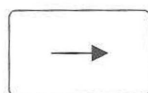
épület	<input checked="" type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem
kertes	<input type="radio"/> Igen	<input checked="" type="radio"/> Nem
ház	<input checked="" type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem
ól	<input type="radio"/> Igen	<input checked="" type="radio"/> Nem



Dönts el, hogy a szó jelentése illik-e a képre!
Ha illik, kattints a szó után lévő "Igen" feliratú gombra,
ha nem illik, kattints a "Nem" feliratú gombra!



kertes	<input type="radio"/> Igen	<input checked="" type="radio"/> Nem
épület	<input checked="" type="radio"/> Igen	<input type="radio"/> Nem
ól	<input type="radio"/> Igen	<input checked="" type="radio"/> Nem
ház	<input type="radio"/> Igen	<input checked="" type="radio"/> Nem



Összefoglalóan: a mérő/fejlesztő rendszer használata az előteszt megoldásával indult, amit a tíz, az eredeti rendszerrel azonos felépítésű mérő/fejlesztő etapra osztott program követett. A rendszer technológiai felépítése miatt nem szükséges egy alkalommal az összes, egy mérő/fejlesztő etapon belül lévő feladat megoldása. Ha a tanuló a kialakított etapokon belül abbahagyja a feladatok megoldását, a rendszerbe ismételten belépve annál a feladatnál tudta folytatni a fejlesztést, ahol korábban abbahagyta. A rendszer folyamatosan monitorozza a diák teljesítményét és a helyes/helytelen megoldások függvényében ismétli az egyes feladatok közvetítését. A tanulói fejlődés folyamatos dokumentálása miatt nyomon követhetők az egyes etapokban elért eredmények. A fejlesztés az utóteszt megoldásával zárul, mely az előteszten elért eredményhez viszonyítja a fejlődés mértékét.

A rendszer fejlesztése az empirikus adatok és a visszajelzések alapján a mai napig folyamatos, a technológiai háttér tökéletesítésére, továbbá az egyéni fejlődéshez illeszkedő mérés és fejlesztés minél pontosabb összekapcsolására fókuszálnak.

A mérő- és fejlesztőrendszer működésének tesztelése

A mérő- és fejlesztőrendszer felépítésének és pontozásának működését egy pilot-mérés kereteiben végeztük el. A kutatásban 3–7. évfolyamos tanulók vettek részt ($N = 191$), akik a fejlesztőrendszer első mérő/fejlesztő etapjának mérő és teljesítmény függvényében fejlesztő feladatait oldották meg tanórai keretek között. A rendszer személyre szabottan folyamatosan monitorozta a tanulók teljesítményét, majd annak megfelelően közvetítette ki részükre a fejlesztőfeladatokat. A fejlesztés hatását a feladatok legelső kiközvetítése során mutatott teljesítmény és a fejlesztés hatására nyújtott teljesítmény különbségeként definiáltuk.

Dimenzió	Reliabilitás (Cronbach-alpha)
Címszóolvasás	0,75
Toldalékoszó-olvasás	0,84
Szinonimaolvasás	0,78
Szójelentés-olvasás	0,85
Teljes rendszer	0,91

6. táblázat. A mérő- és fejlesztőrendszer reliabilitása
a rendszer és az egyes dimenziók szintjén

Az első etap feladatai viselkedésének rendszer szintű (Cronbach- $\alpha = 0,91$), illetve résztesztenkénti megbízhatóság (reliabilitás) mutatói jónak bizonyultak (lásd 6. táblázat). A rendszer által definiált képességszintek megbízhatóak.

A fejlesztés hatására minden egyes évfolyamon szignifikánsan javult a diákok teljesítménye (lásd 7. táblázat). Ha az elért fejlődés mértékét teljes rendszer szintjén általánosítjuk, akkor várhatóan a rendszer használatával, annak jelenlegi felépítése mellett a 3–4. évfolyamokon kb. 471 szónak megfelelő, az 5–6. évfolyamon 500 szónak megfelelő, míg a 7. évfolyamon kb. 210 szónak megfelelő fejlődés érhető el. Ezen mutatók korlátja, hogy alapjukat egy kis mintás adatfelvétel adja, továbbá az egyetlen egy fejlesztő etappal történt fejlesztés eredményein alapulnak.

A pilotkutatás további elgondolkodtató eredménye, hogy a 3–6. évfolyam között nem volt kimutatható különbség a diákok szóolvasó készségének átlagos fejlettségi szintjében ($M_{3-6.évf} = 81,5\%$ -pont, $SD_{3-6.évf} = 6,3\%$ -pont; $F = 0,42$; $p = 0,74$), ami ismételten alátámasztja a fejlesztés szükségességét.

A szóolvasó készség mérését és fejlesztését megvalósító online rendszer előnye, hogy osztálytermi keretek között, tanórába beépíthető módon alkalmazható, és bizonyítékokra alapozva fejleszti a leggyakoribb 5000 köznyelvi szó jelentéshálójának kialakulását és szóolvasó rutinját. A mérő- és fejlesztőrendszer a formális értékelésre alapozva személyre szabott fejlesztést és visszajelzést ad mind a tanulók, mind az őket tanító pedagógusok részére, ezzel segítve az egyéni szükségletekhez illeszkedő oktatást.

Évf.	N	Fejlesztőprogram nélkül		Fejlesztő-programmal		t	p
		M (%)	SD (%)	M (%)	SD (%)		
3.	47	80,8	65,3	89,6	5,6	-18,9	< 0,01
4.	50	81,8	5,3	90,5	5,2	-18,4	< 0,01
5.	34	82,3	7,6	92,4	5,4	-16,8	< 0,01
6.	32	81,3	7,5	91,3	4,8	-14,2	< 0,01
7.	28	92,6	4,4	96,8	4,3	-14,0	< 0,01
3–7.	191	84,4	6,3	91	5,4	-31,5	< 0,01

7. táblázat. A fejlesztő hatás mértéke évfolyamonkénti bontásban a pilotkutatás eredményei alapján

A rendszer továbbfejlesztése

A szóolvasó készség online mérő- és fejlesztőrendszerének fejlesztése folyamatosan zajlik. A továbblépésnek számos iránya van:

(1) A fejlesztések egyik kulcsfontosságú ágát azokra az új kutatási eredményekre alapozzuk, miszerint a biztos szövegértéshez a szövegekben szereplő szavak szóolvasási rutinjának 98%-os kiépülése optimális (Laufer és Ravenhorst-Kalovski, 2010), mely az 5-6000 szavas korpusz helyett egy 8-9000 szavas korpusz alkalmazását

jelenti. Ez a mérő- és fejlesztőrendszerben előforduló szavak mennyiségének növelésében nyilvánul majd meg.

(2) A fejlesztések másik iránya a felhasznált korpusz felülvizsgálatára irányul, melynek oka a technika gyors fejlődése következtében az érintett szókincs egyes részeiben tapasztalt változás.

(3) A rendszerben folyamatos a feladatok működésének tesztelése, és tervezett a felhasznált képek magasabb minőségi előírásoknak megfelelő cseréje.

További fejlesztési vonal a hibásan megoldott feladatok frekvenciátalibb kezelése, vagyis azon feladatok, melyekben szerepel olyan szó, melynek szóolvasási rutinja még nem alakult ki az adott tanulóban, többszöri, random módon történő személyre szabott kiközvetítése. Ezen fejlesztés célja, hogy mire a tanulók a mérő- és fejlesztőrendszer végére érnek, lehetőség szerint addigra kialakuljon náluk a köznyelvi szövegek olvasásának alapját és kritériumát jelentő szavak jelentéshálaja és szóolvasási rutinja.

A fejezetben ismertetett szóolvasó készséget online mérő és fejlesztő rendszer célja az olvasásképeség fejlesztésének segítése és a fejlesztés alapját jelentő, a szövegek megértéséhez szükséges leggyakoribb köznyelvi szavak jelentéshálójának és szóolvasó rutinjának kialakítása. Remélhetően ezzel a fejlesztéssel, mely az edia.hu/szokincs URL címről érhető el⁴, jelentős mértékben segítjük a pedagógusok munkáját, és csökkentjük az alacsony olvasási képességű diákok arányát.

* * *

Az eddigi kutatási eredmények alapján megvalósítható az olvasáskészség rendszeres országos felmérésének bevezetése néhány éves előkészítő kísérletek, munkálatok alapján:

szókincs és beszédhang készség az óvoda végén,
betűolvasó készség a 2. évfolyam végén,
szóolvasó készség a 4. évfolyam végén,
szövegértő olvasáskészség a 6. évfolyam végén,
 valamint nemzetközi mérés a 8. évfolyam végén.

IRODALOM

- Bennett, R. E. (2015): The changing nature of educational assessment. *Review of Research in Education*, **39**. 1. sz. 370–407. doi:10.3102/0091732X14554179
- Laufer, B. és Ravenhorst-Kalovski, G. C. (2010): Lexical threshold revisited: Lexical text coverage, learners' vocabulary size and reading comprehension. *Reading in a foreign language*, **22**. 1. sz. 15–30.

⁴A rendszer használata kapcsán keresse az SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport Kutatásszervező Csoportjának munkatársait: iskola@edu-u-szeged.hu e-mail címen.

- Magyar Andrea és Molnár Gyöngyvér (2014): A szóolvasási készség adaptív mérését lehetővé tevő online tesztrendszer kidolgozása. *Magyar Pedagógia*, **114.** 4. sz. 259–279.
- Magyar Andrea és Molnár Gyöngyvér (2015): A szóolvasási készség online adaptív mérésére kidolgozott adaptív és lineáris tesztrendszer összehasonlító hatékonyságvizsgálata. *Magyar Pedagógia*, **115.** 4. sz. 403–428.
- Molnár Gyöngyvér (2015): A képességmérés dilemmái: a diagnosztikus mérések (eDia) szerepe és helye a magyar közoktatásban. *Génius Műhely Kiadványok*, 2. sz. 16–29.
- Molnár Gyöngyvér, Makay Géza és Ancsin Gábor (2018): *Feladat- és teszt szerkesztés az eDia rendszerben*. SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport, Szeged.
- Molnár Gyöngyvér, Papp Zoltán, Makay Géza és Ancsin Gábor (2015): *eDia 2.3 Online mérési platform – feladatfelviteli kézikönyv*. SZTE Oktatásméleti Kutatócsoport, Szeged.
- Nagy József (2004a): A szóolvasó készség fejlődésének kritériumorientált diagnosztikus feltérképezése. *Magyar Pedagógia*, **104.** 2. sz. 123–142.
- OECD (2004): *Learning for tomorrow's world. First results from PISA 2003*. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2016): *PISA 2015 results (Volume I): Excellence and equity in education, PISA*. OECD Publishing, Paris.
- Redecker, C. és Johannessen, Ø. (2013): Changing assessment – Towards a new assessment paradigm using ICT. *European Journal of Education*, **48.** 1. sz. 79–96. doi: 10.1111/ejed.12018

FÜGGELÉK

ÁBRÁK

1. ábra. Az olvasásképesség hierarchikus pszichikus komponensrendszere **14**
2. ábra. A magyar beszédhangok elsajátítási folyamata. (Forrás: ÚPK 19. fejezet) **17**
3. ábra. Szógyakorisági törvény (Forrás: ÚPK 25. fejezet) **19**
4. ábra. Az olvasáskészség kritikus szókincsének rendszerszintű fejlődése (Forrás: ÚPK 25. fejezet) **29**
5. ábra. A gyakorlott szóolvasó készség rendszerszintű fejlődése (Forrás: ÚPK 25. fejezet) **32**
6. ábra. A kritikus szókincs és a gyakorlott szóolvasó készség együtt vett fejlődésének kritériumorientált diagnózisa (Forrás: ÚPK 25. fejezet) **33**
7. ábra. A szóolvasó készség tanulói szintű és osztályszintű fejlődése (Forrás: Gianone, 2013.) **34**
8. ábra. Példák a frontális és az együttműködési csoportos ülésrendre (Forrás: ÚPK 16. fejezet) **40**
9. ábra. A beszédprodukció és a beszédpercepció elméleti összefüggése (Gósy Mária, 2002, 279. o.) **70**
10. ábra. A szóolvasó készség mérésére kidolgozott papíralapú tesztek felépítése **125**
11. ábra. A szóolvasó készség fejlettségét mérő papíralapú teszt mintafeladatai (Nagy, 2004) **126**

TÁBLÁZATOK

1. táblázat. A készségfajták szerveződés, zártság és bonyolultság szerint (Forrás: ÚPK 7. fejezet) **15**
2. táblázat. Tanulási aktivitásfajták (Forrás: ÚPK 23. fejezet) **37**
3. táblázat. A beszédhangkészség fejlődését segítő hangerők és hangtempók **74**
4. táblázat. A vizuálisan megjelenő homogén gátlás jelenségét előidéző tényezők típusai **79**
5. táblázat. Az auditív homogén gátlás jelenségét előidéző tényezők típusai **80**
6. táblázat. A mérő- és fejlesztőrendszer reliabilitása a rendszer és az egyes dimenziók szintjén **137**
7. táblázat. A fejlesztő hatás mértéke évfolyamonkénti bontásban a pilotkutatás eredményei alapján **138**

TÁBLÁK

1. tábla. Az 4-5 ezernyi leggyakoribb szóban előforduló 14-féle magánhangzó gyakorisága **85**
2. tábla. Az öt alapbetű és a betűváltozatok **86**